

Universitat de Lleida  
Facultat de Dret i Economia

# **TREBALL FI DE GRAU**

**GRAU EN (ADE)**

**CURS (4rt)**

Crisi econòmica financera mundial i política monetària enfront a la crisi: Una comparació de política monetària de la Zona Euro i dels Estats Units.

Autor/a: SAMAN SARDAR

Tutor/a: MERCÈ SALA RIOS

Data: 01/06/2015

## Resum

La gran crisi econòmica financera que tenia els seus orígens en els Estats Units va estendre a Europa gràcies a la globalització dels moviments de capital i va deixar efectes greus tant als Estats Units com a la Zona Euro. La Reserva Federal i el Banc Central Europeu van respondre a la crisi amb diferències quant a la seva política monetària. Els dos bancs centrals van aplicar les mesures monetàries convencionals i no convencionals, amb diferències significatives. La política monetària de la FED va ser eficaç i per tant va poder aconseguir els seus objectius, en canvi, la mesures de política monetària del BCE no sempre han representat la millor resposta, en termes d'eficàcia, coherència i transparència i per tant el BCE ha afrontat dificultats per tal d'assolir els seus objectius.

## Abstract

The great economic and financial crisis that had its origins in the United States, spread to Europe thanks to the globalization of capital movements and the crisis left serious damage to both the US and Eurozone. The Federal Reserve and the European Central Bank responded to the crisis with differences in monetary policy. The two central banks applied the conventional and non-conventional monetary measures, with significant differences. The Fed's monetary policy was effective and therefore achieved its goals, however, the ECB's monetary policy measures have not always represented the best response in terms of efficiency, consistency and transparency and therefore the ECB has faced difficulties in achieving its goals.

## Resumen

La gran crisis económica financiera que tenía sus orígenes en los Estados Unidos se extendió en Europa gracias a la globalización de los movimientos de capital y dejó efectos graves tanto en Estados Unidos como en la Zona Euro. La Reserva Federal y el Banco Central Europeo respondieron a la crisis con diferencias en cuanto a su política monetaria. Los dos bancos centrales aplicaron las medidas monetarias convencionales y no convencionales, con diferencias significativas. La política monetaria de la FED fue eficaz y por tanto pudo conseguir sus objetivos, en cambio, las medidas de política monetaria del BCE no siempre han representado la mejor respuesta, en términos de eficacia, coherencia y transparencia y por tanto el BCE ha afrontado dificultades para alcanzar sus objetivos.

## Paraules Claus

Crisi, hipoteques *subprime*, *mortgage backed securities*, política monetària, Reserva Federal, Banc Central Europeu, tipus d'interès, *Quantitative easing*, *swaps*, *liquiditat*, *full allotment*, *covered bond purchases*

## Tabla de contenido

<b>1. Introducció</b>	<b>4</b>
<b>2. Origen de la crisi: Dels Estat Units a l'Europa</b>	<b>6</b>
2.1. Timeline: Antecedents de la crisi	9
<b>3. Crisi econòmica financera en la Zona Euro</b>	<b>12</b>
3.1. Evolució del Producte Interior Brut de la Zona Euro	12
3.2. Evolució de la taxa d'atur de la Zona Euro	14
<b>4. Objectius de la Reserva Federal i del Banc Central Europeo</b>	<b>16</b>
<b>5. Política monetària enfront a la crisi</b>	<b>17</b>
5.1. Política monetària dels Estats Units	17
5.1.1. Política monetària de la FED durant la crisi	17
5.1.1.1. Tipus d'interès	19
5.1.1.2. Línies de crèdit d'emergència	19
5.1.1.3. Les línies de <i>Swaps</i>	20
5.1.1.4. <i>Quantitative Easing</i>	21
5.1.1.5. <i>Forward Guidance</i>	23
5.2. Política monetària de la Zona Euro	24
5.2.1. Política monetària del BCE durant la crisi	24
5.2.1.1. Tipus d'interès	25
5.2.1.2. Fixed Rate Full Allotment ( <i>FRFA</i> )	26
5.2.1.3. Covered Bond Purchase Programme ( <i>CBPP</i> )	27
5.2.1.4. Security Market Programme ( <i>SMP</i> )	27
5.2.1.5. Long Term Repo Operations ( <i>LTRO</i> )	28
5.2.1.6. Foreign Exchange Liquidity ( <i>FEL</i> )	29
5.2.1.7. Quantitative Easing ( <i>QE</i> )	30
<b>6. Comparativa de la política monetària de la FED i del BCE</b>	<b>31</b>
<b>7. Conclusions</b>	<b>37</b>
<b>8. Webgrafia</b>	<b>40</b>
<b>9. Bibliografia</b>	<b>41</b>

## 1. Introducció

La Crisi econòmica financera, els seus efectes i mesures monetàries introduïdes com a resposta a la crisi, són temes que estan present en la nostra vida des de fa molts anys. La crisi va començar als Estats Units i com a conseqüència de la globalització de fluxos de capitals es va estendre a Europa<sup>1</sup> i per combatre aquesta crisi van introduir diverses polítiques econòmiques tant als Estats Units com a Europa, però la política econòmica més forta i més discutida va ser la política monetària.

Tant la FED com el BCE van respondre a la crisi, de manera que cada un d'aquests dos bancs centrals va introduir la seva política monetària per tal d'estimular l'activitat econòmica, i les mesures monetàries introduïdes per aquests dos bancs centrals van ser molt discutides, ja que, les mesures monetàries aplicades presentaven similituds i diferències al mateix temps.

Tot això em motiva a realitzar el meu treball fi de grau, sobre la crisi financera global i diverses mesures monetàries aplicades tant als Estats Units com a l'Europa. M'interessaria realitzar aquest treball comparatiu, ja que, és un tema que afecta a tothom i és d'interès general.

Penso que la realització d'aquest treball em servirà a ampliar els meus coneixements i també m'ajudarà a entendre la problemàtica econòmica i trobar respostes a una sèries de preguntes relacionades a la crisi i a l'actuació dels bancs centrals.

Els objectius marcats per la realització d'aquest treball són conèixer l'origen de la crisi de 2007 i entendre com la crisi d'un país s'ha pogut estendre a Europa, investigar quins són els objectius de la FED i del BCE i quines són les mesures monetàries realitzades per aquests dos bancs centrals i quina va ser la política monetària més eficaç, la de la FED o la del BCE.

Per tal d'aconseguir els objectius marcats, s'explicarà en el fons l'origen i les causes de la crisi i una vegada fet això, farem una anàlisi sobre el comportament de la FED i del BCE davant la crisi i per tal de fer aquesta anàlisi explicarem en detall la política monetària realitzada als EEUU i a la Zona Euro. L'explicació de la política monetària inclourà un

---

<sup>1</sup> Quan dèiem Europa referim a la Zona Euro.

estudi profund de les mesures monetàries convencionals i no convencionals, una vegada fet aquest estudi, es farà una comparació de la política monetària aplicada als EEUU i a la Zona Euro.

## 2. Origen de la crisi: Dels Estat Units a l'Europa

La crisi econòmica-financera té el seu origen en la bombolla dels preus del mercat immobiliari que va interactuar amb nous tipus d'innovacions financeres plenes de risc. En els Estats Units havia una bombolla en el mercat immobiliari, ja que els preus dels habitatges a tot el país estaven augmentant cada any a partir de mitjans de la dècada de 1990-2006. I això era degut a una fugida de capital molt gran cap al sector immobiliari, ja que els tipus d'interessos eren molt baixos, després de la crisi tecnològica. La Reserva Federal va baixar el tipus d'interès del 6,5% a l'1% en dos anys, la qual cosa va afavorir encara més a incrementar la demanda i els preus dels habitatges.

A aquest escenari dels Estats Units cal afegir el rol dels bancs que concedien préstecs o crèdits amb facilitat i per tant la major part de la població d'EEUU es va endeutar amb aquest tipus d'interessos baixos per comprar immobles amb l'expectativa de què els podrien vendre quan tinguessin més valor, ja que havien expectatives del creixement del mercat immobiliari.

Cal destacar que els bancs americans van tenir un paper important a originar la crisi econòmica financera mundial, de manera que per una banda concedien hipoteques a clients que per les seves raons de poder adquisitiu o estat laboral tenien poca capacitat de pagar (Clients NINJA). *Leopoldo (2009, p.21)* va dir que "*Los NINJA: (no income, no job, no assets; o sea personas sin ingresos fijos, sin empleo fijo, sin propiedades)*". Per l'altra banda les hipoteques concedides eren d'alt risc i amb un valor superior que el valor de l'immoble.

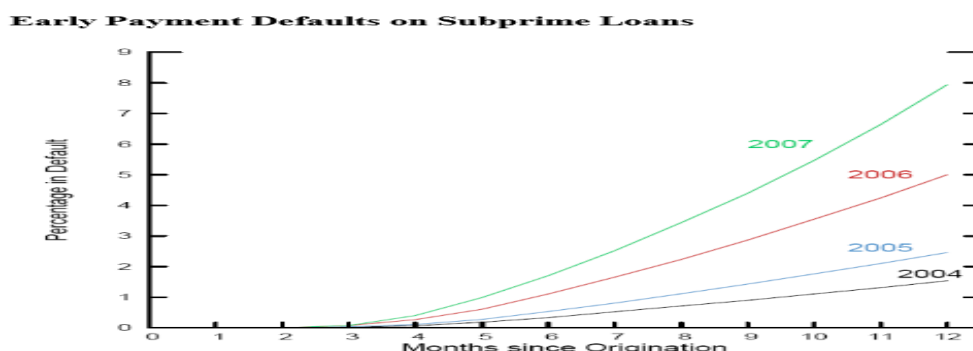
Davant tota aquesta situació els bancs necessitaven liquiditat i per tal d'aconseguir-la van crear uns actius financers anomenats "*Mortgage Backed Securities(MBS): els packs d'hipoteques*". Aquest packs d'hipoteques no només contenien hipoteques bones de poc risc, sinó també incloïen hipoteques anomenades *Subprime* d'alt risc d'impagament. Els bancs americans van col·locar aquests *MBS* tant al mercat nacional com als mercats internacionals gràcies a la globalització dels moviments de capital, així aquest packs d'hipoteques d'alt risc van ser repartits a les entitats financeres de tot el món. Per l'altra banda tinguem en compte que els bancs van tindre molta facilitat per vendre aquestes hipoteques perquè la qualificació per part de les agències de qualificació va ser molt bona,

de manera que aquests *MBS* van ser qualificats com a hipoteques de molt poc risc amb nivell AAA<sup>2</sup>.

Cal tenir en compte que els països es trobaven en una situació de creixement en el qual havien alguns desequilibris com la inflació, el dèficit exterior i la necessitat de finançament exterior. Per tal de corregir aquests desequilibris el que es podia fer era augmentar els tipus d'interès i així ho va fer la Reserva Federal americana en 2006, quan van pujar el tipus d'interès d'un 1% a un 5%.

L'objectiu d'aquesta mesura era corregir desequilibris com la inflació, però el que va aportar va ser disminució dels preus immobiliaris, una baixada en la venda dels immobles i un increment en la morositat, ja que cada vegada hi havia més gent que no podia fer front als seus deutes hipotecaris. Es pot observar en la gràfica següent com els impagaments augmenten durant el període 2004-2007.

Gràfic 1: Evolució d'impagaments de les hipoteques *subprime*.



Font: Reserva Federal

Davant aquest escenari d'impagaments els bancs van començar a embargar els immobles però llavors no els podien vendre al mateix preu que van deixar, sinó que solien vendre a uns preus molt més inferiors i així tenien pèrdues. També va generar pèrdua de valor dels actius financers que havien venut arreu del món.

<sup>2</sup> Hi ha 3 tipus de qualificacions d'hipoteques: qualificació *Investment grade* (hipoteques de poc risc amb nivell AAA, AA i A), qualificació *Mezzanine* (hipoteques de risc intermedi amb nivell BBB i B), i qualificació *Equity* (hipoteques d'elevat risc)

Tota aquesta situació va portar cap a congelació dels crèdits i els bancs es van deixar de donar crèdits entre ells, generant així una “crisi de confiança” en el mercat interbancari, donant pas a la fallida de determinades entitats financeres i agències asseguradores.

Per l'altre costat es disminuïa el consum i la inversió i per tant es disminuïa la demanda, la qual cosa afectava la producció de les empreses i això va donar pas als acomiadaments del personal per part de les empreses generant així un increment de la taxa d'atur.



## 2.1. Timeline : Antecedents de la crisi<sup>3</sup>

### 2007

AGO 2007

- Fallida del *American Home Mortgage*, *National City Home Equity* i del *First Magnus Finacial*.
- La crisi arriba a Europa: El *Deutsche Banc* presenta pèrdues vinculades a les hipoteques *Subprime*.
- El banc Santander contenia crèdits d'alt risc per 2.200 milions d'euros.
- Injecció de liquiditat per part dels bancs Centrals: BCE, FED, BC Canadà y BC Japó.

SEP 2007

- La institució hipotecaria britànica anomenada *Victoria Mortgage* declara situació d'insolvència.
- Fallida del Internet *Netbank* d'EEUU.

OCT 2007

- Octubre 2007: El banc suís *UBS*, el *Bank of America* i el banc d'inversions *Merril Lynch* declaren situació de pèrdues.

NOV 2007

- La institució financera americana anomenada *Wachovia* declara pèrdues.
- El *Citigroup* presenta una disminució molt gran de beneficis al voltant de 57%.
- El preu dels habitatge disminueix.
- Declaració per part del Banc d'Anglaterra que el creixement del país es veurà afectat per la crisi hipotecaria.

DEC 2007

- Anunciació del pla de congelació dels interessos de les hipoteques d'alt risc, per part de del president *Bush*.
- El banc suís *UBS* torna presentar pèrdues.
- El banc *Morgan Stanley* declara pèrdues al voltant de 9.000 milions de dòlars.

<sup>3</sup> Tots els aconteixements i totes les dades utilitzades en aquesta cronologia s'han tret de l'informes de Consejo Económico y social (CES) i de l'informe de AEAT.



## 2008

**GEN 2008**

- La taxa d'atur d'EEUU arriba al seu punt més elevat en 2 anys.
- El Banc d'Espanya confirma la desacceleració de la economia espanyola.

**FEB 2008**

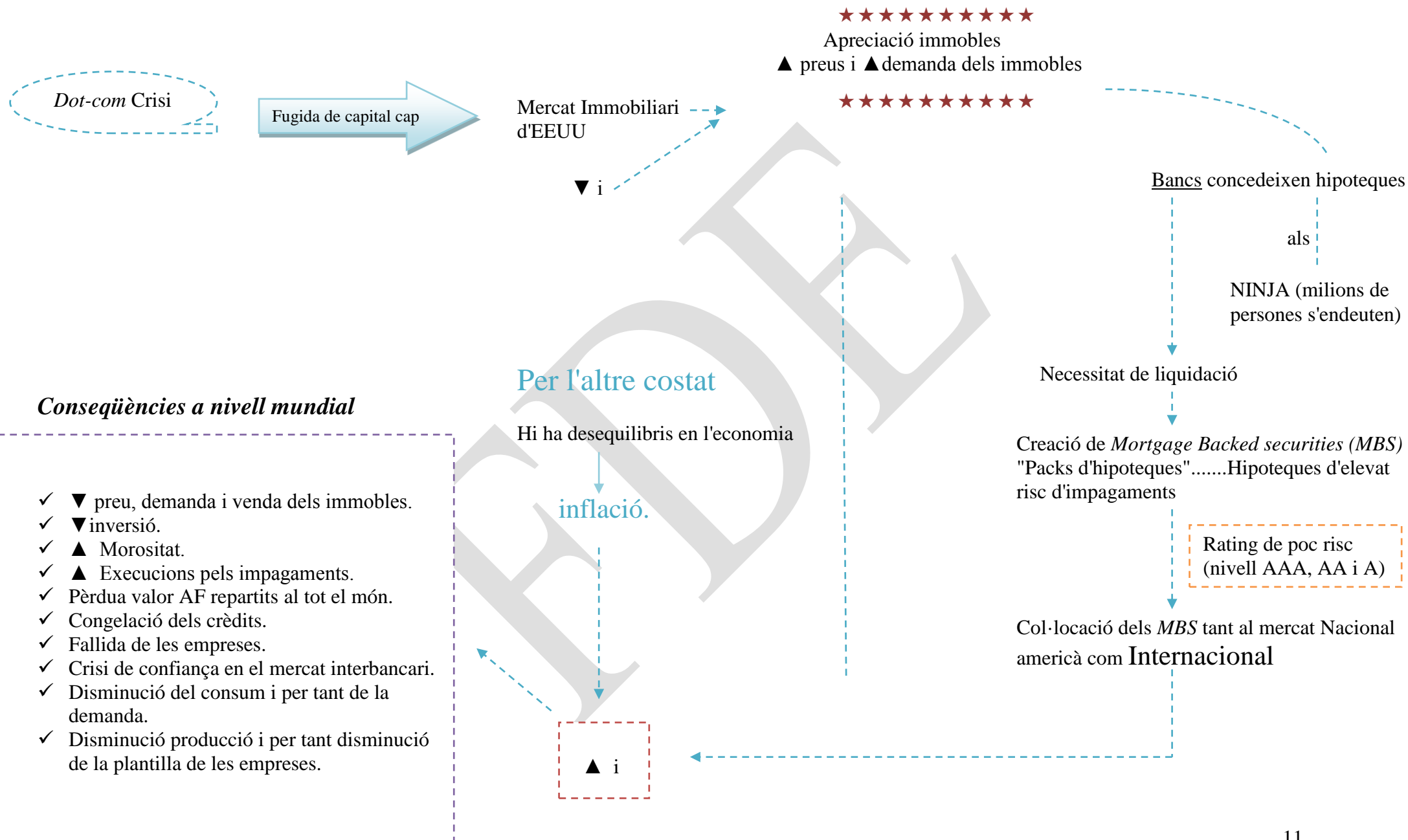
- Es porta a terme la reunió del *G7*, en la qual anuncien que les pèrdues generades per la crisi hipotecaria d'EEUU poden arribar a 400.000 milions de dòlars..

**ABR 2008**

- Declaració per part del *Fons Monetari Internacional* de que les pèrdues generades per la crisi poden arribar a 945.000 milions de dòlars.

**SEP 2008**

- El banc inversor *Lehman Brothers* fa fallida.
- Adquisició de *Merry Lynch* per part de *Bank of America*.



### 3. Crisi econòmica financera en la Zona Euro

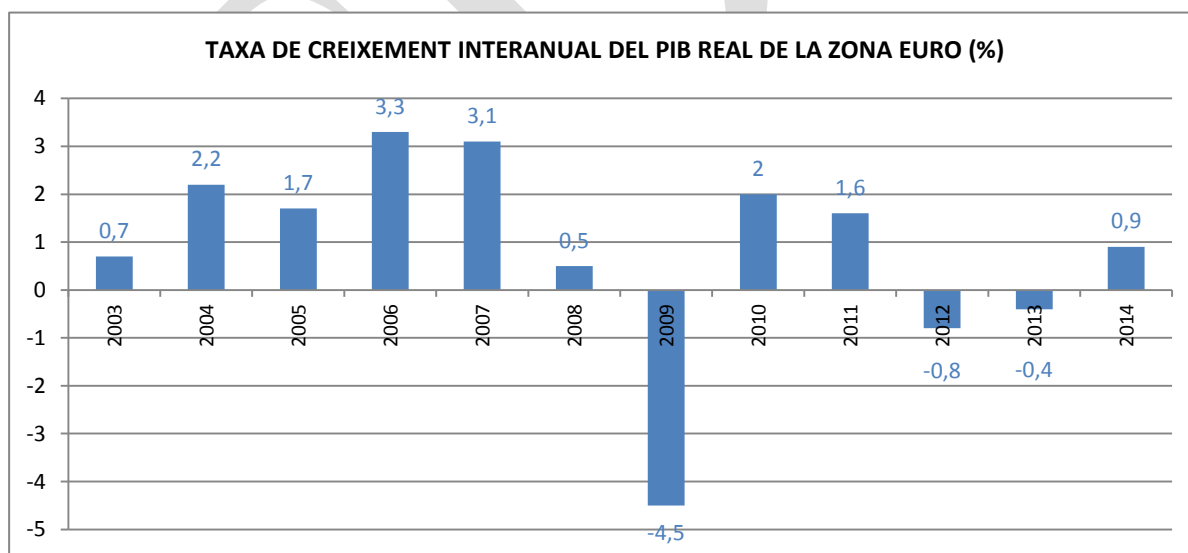
Hem explicat anteriorment com la crisi econòmica-financera tenia els seus orígens en l'economia nord-americana, i com va ser estesa en la Zona Euro gràcies al fenomen de la globalització de fluxos de capital. És evident que la crisi va deixar molts efectes en Europa, com per exemple augment de la temporalitat en el mercat laboral, la desigualtat de la renda i augment del nivell d'endeutament de les famílies i a tot això cal afegir la crisi del deute públic de la zona Euro.

Aquest apartat consisteix a valorar la crisi de la zona euro mitjançant anàlisi dels dos indicadors principals, el Producte Interior Brut i la taxa d'atur.

#### 3.1. Evolució del Producte Interior Brut de la Zona Euro

El PIB és el valor monetari dels béns i serveis finals produïts per una economia en un període determinat i dins del seu territori. I la crisi econòmica s'identifica quan el creixement del producte interior brut és negatiu durant dos trimestres consecutius.

Gràfic 2: Taxa de creixement interanual del PIB de la zona euro (19 països).



Font: Dades obtingudes de l'Eurostat i la gràfica és elaboració pròpia.

La gràfica anterior presenta la taxa de variació del PIB de la zona euro i podem observar que el creixement de la zona euro va començar reduir a partir de 2007, ja que, entre 2007 i 2008 el PIB va patir una disminució de 2,6 punts percentuals. Però va ser a partir de 2009, quan la zona Euro va entrar en la recessió, situant-se al -4,5%. Durant el període de 2010-

2011, l'Euro Zona mostrava creixement, però després va tornar entrar en la recessió fins al 2013 i finalment al 2014 mostra un petit creixement de 0,9%.

Cal indicar que aquesta gràfica mostra creixement conjunt dels 19 països de l'euro zona, i per tant quan dèiem que en 2009 zona euro entra en recessió, no significa que tots els 19 països van entrar en fase de recessió en el 2009, ja que hi havia països que en el 2008 presentaven variació negativa del PIB, com es pot veure en el següent quadre.

Quadre 1: Taxa de creixement del PIB dels 19 països de la zona Euro.

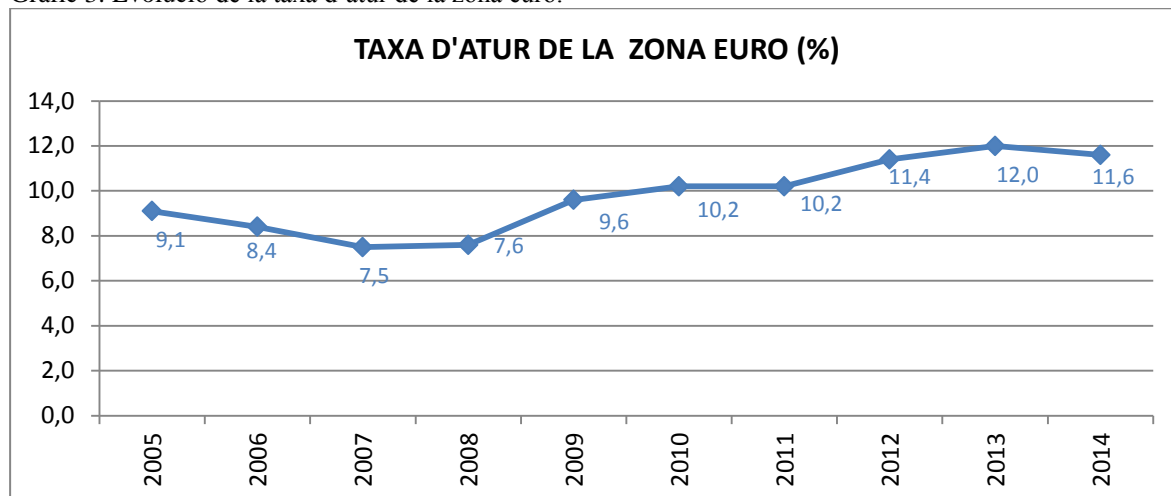
Countries	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Belgium</b>	0,9	3,4	1,9	2,6	3	1	-2,6	2,5	1,6	0,1	0,3	1,1
<b>Germany</b>	-0,7	1,2	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,6	4,1	3,6	0,4	0,1	1,6
<b>Estonia</b>	7,5	6,5	9,5	10,4	7,9	-5,3	-14,7	2,5	8,3	4,7	1,6	2,1
<b>Ireland</b>	3	4,6	5,7	5,5	4,9	-2,6	-6,4	-0,3	2,8	-0,3	0,2	4,8
<b>Greece</b>	6,6	5	0,9	5,8	3,5	-0,4	-4,4	-5,4	-8,9	-6,6	-3,9	0,8
<b>Spain</b>	3,2	3,2	3,6	4	3,6	0,9	-3,7	-0,1	-0,6	-2,1	-1,2	1,4
<b>France</b>	0,8	2,8	1,6	2,4	2,4	0,2	-2,9	2	2,1	0,3	0,3	0,4
<b>Italy</b>	0,2	1,6	0,9	2	1,5	-1	-5,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	-0,4
<b>Cyprus</b>	2,8	4,4	3,9	4,5	4,9	3,6	-2	1,4	0,3	-2,4	-5,4	-2,3
<b>Latvia</b>	8,6	8,9	10,2	11,6	9,8	-3,2	-14,2	-2,9	5	4,8	4,2	2,4
<b>Lithuania</b>	:	:	:	7,4	11,1	2,6	-14,8	1,6	6,1	3,8	3,3	2,9
<b>Luxembourg</b>	1,2	4,9	4,1	4,9	6,5	0,5	-5,3	5,1	2,6	-0,2	2	:
<b>Malta</b>	2,5	0,4	3,8	1,8	4	3,3	-2,5	3,5	2,3	2,5	2,7	3,5
<b>Netherlands</b>	0,3	1,9	2,3	3,8	4,2	2,1	-3,3	1,1	1,7	-1,6	-0,7	0,9
<b>Austria</b>	0,8	2,7	2,1	3,4	3,6	1,5	-3,8	1,9	3,1	0,9	0,2	0,3
<b>Portugal</b>	-0,9	1,8	0,8	1,6	2,5	0,2	-3	1,9	-1,8	-4	-1,6	0,9
<b>Slovenia</b>	2,8	4,4	4	5,7	6,9	3,3	-7,8	1,2	0,6	-2,6	-1	2,6
<b>Slovakia</b>	5,4	5,2	6,5	8,3	10,7	5,4	-5,3	4,8	2,7	1,6	1,4	2,4
<b>Finland</b>	2	3,9	2,8	4,1	5,2	0,7	-8,3	3	2,6	-1,4	-1,3	-0,1

Font: Dades obtingudes de l'Eurostat i el quadre es elaboració pròpia.

Entre els països que van entrar en la fase de recessió en el 2008 trobem Estònia, Irlanda, Grècia, Itàlia, Letònia. Entre els més afectats per la crisi trobem Grècia, Espanya, Itàlia, Xipre, Portugal i Finlàndia, ja que presentaven creixement negatiu del PIB fins a l'any 2013 i alguns fins i tot en el 2014 tenien una variació negativa del PIB, com per exemple Itàlia, Xipre i Finlàndia.

### 3.2. Evolució de la taxa d'atur de la zona Euro

Gràfic 3: Evolució de la taxa d'atur de la zona euro.



Font: Dades obtingudes de l'Eurostat i la gràfica és elaboració pròpia.

Aquesta gràfica mostra la taxa d'atur conjunta dels 19 països de la zona euro i es veu clarament que a partir de 2008 la crisi va començar deixar efectes greus sobre el mercat laboral de la zona Euro, destruint l'ocupació. Concretament entre el període 2008-2014, en la zona euro la taxa d'atur ha presentat un increment acumulatiu de 7%.

Quadre 2: Taxa d'atur dels 19 països de la zona euro.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Belgium</b>	8,5	8,3	7,5	7,0	7,9	8,3	7,2	7,6	8,4	8,5
<b>Germany</b>	11,2	10,1	8,5	7,4	7,6	7,0	5,8	5,4	5,2	5,0
<b>Estonia</b>	8,0	5,9	4,6	5,5	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4
<b>Ireland</b>	4,4	4,5	4,7	6,4	12,0	13,9	14,7	14,7	13,1	11,3
<b>Greece</b>	10,0	9,0	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5
<b>Spain</b>	9,2	8,5	8,2	11,3	17,9	19,9	21,4	24,8	26,1	24,5
<b>France</b>	8,9	8,8	8,0	7,4	9,1	9,3	9,2	9,8	10,3	10,3
<b>Italy</b>	7,7	6,8	6,1	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7
<b>Cyprus</b>	5,3	4,6	3,9	3,7	5,4	6,3	7,9	11,9	15,9	16,1
<b>Latvia</b>	10,0	7,0	6,1	7,7	17,5	19,5	16,2	15,0	11,9	10,8
<b>Lithuania</b>	8,3	5,8	4,3	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7
<b>Luxembourg</b>	4,6	4,6	4,2	4,9	5,1	4,6	4,8	5,1	5,9	5,9
<b>Malta</b>	6,9	6,8	6,5	6,0	6,9	6,9	6,4	6,3	6,4	5,9
<b>Netherlands</b>	5,9	5,0	4,2	3,7	4,4	5,0	5,0	5,8	7,3	7,4
<b>Austria</b>	5,6	5,3	4,9	4,1	5,3	4,8	4,6	4,9	5,4	5,6
<b>Portugal</b>	8,8	8,9	9,1	8,8	10,7	12,0	12,9	15,8	16,4	14,1
<b>Slovenia</b>	6,5	6,0	4,9	4,4	5,9	7,3	8,2	8,9	10,1	9,7
<b>Slovakia</b>	16,4	13,5	11,2	9,6	12,1	14,5	13,7	14,0	14,2	13,2
<b>Finland</b>	8,4	7,7	6,9	6,4	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2	8,7

Font: Dades obtingudes de l'Eurostat i quadre és elaboració pròpia.

Com es pot veure en la gràfica, totes les economies de la zona euro han patit un increment en la seva taxa d'atur a partir de 2008, que és quan s'agreuja la crisi econòmica financera mundial, però destaquem l'economia espanyola i grega, ja que són economies amb taxa d'atur que supera el 20%. La taxa d'atur d'Espanya i Grècia mostra un creixement acumulatiu d'un 17% i 26% respectivament entre el període 2007-2014.

A més d'Espanya i Grècia, la crisi també ha deixat efectes greus sobre el mercat laboral d'Eslovàquia, Xipre, Irlanda i Itàlia, com es pot veure que en el darrer any 2014, aquests països presentaven una taxa d'atur més de l'11%.

#### 4. Objectius de la Reserva Federal i del Banc Central Europeo

Abans d'explicar la política monetària aplicada durant la crisi a la Zona Euro i als Estats Units, explicarem quins són els objectius de la FED i del BCE.

Figura 1: Objectius de la Reserva federal i del Banc Centra Europeo.

BCE	FED
<p>Priorització de l'estabilització dels preus (2%) versus el creixement del PIB i de l'ocupació.</p>	<p>Priorització del creixement del PIB i de l'ocupació amb l'objectiu de 6,5% d'atur.</p>
<p>Control de l'evolució de la M3. <math>M3 = M0 + M1 + M2</math></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>M0</b> = Dipòsits a la vista</li><li>✓ <b>M1</b> = M0 + Dipòsits a termini fins a dos anys i dipòsits disponibles amb preavis de fins a 3 anys.</li><li>✓ <b>M2</b> = M1 + Cessions temporals i títols de renda fixa amb venciment inferior a 2 anys.</li><li>✓ <b>M3</b> = M2 + Quasidiner Actius gairebé líquids per la seva possibilitat de convertir-los ràpidament en efectiu.</li></ul>	<p>Caràcter flexible pel que fa a l'estabilitat dels preus (entre 2% i 5%).</p>
<p>No determina objectius monetaris com variable de referència.</p>	<p>Les actes i vots del Consell no són difoses públicament.</p>
<p>Les actes i els vots del Consell són públics.</p>	

Com es pot observar en la figura anterior la missió atribuïda a la Reserva Federal és diferent de la del Banc Central Europeu. Però tinguem en compte que la FED té doble missió, és a dir que mostra preocupació per l'estabilitat de preus, però primer assegura el creixement de l'economia i de l'ocupació. En canvi, el BCE sempre ha insistit que la seva major preocupació és la inflació i per tant l'estabilitat dels preus és el seu objectiu principal.



## 5. Política monetària enfront a la crisi

En aquest apartat explicarem les política monetària que van aplicar als Estats Units i a la Zona Euro durant la crisi.

### 5.1. Política monetària dels Estats Units

El Banc Central dels Estats Units, la Reserva Federal (FED) és la que determina la política monetària del país. Per tant explicarem la política monetària de la FED aplicada durant la crisi, fent referència a les seves mesures convencionals i no convencionals.

#### 5.1.1. Política monetària de la FED durant la crisi

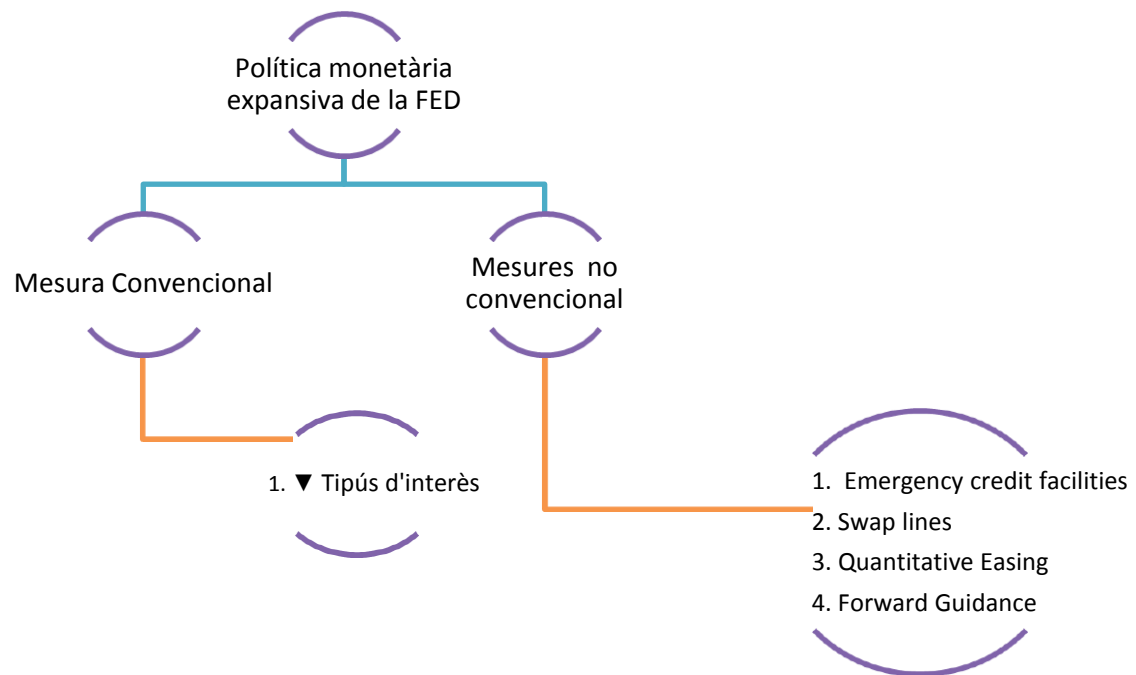
L'economia dels Estats Units va entrar en la recessió al desembre de 2007, l'esclat de la bombolla immobiliària va donar pas a la crisi financera, una crisi que en poc temps es va estendre a l'economia general deixant efectes negatius sobre la producció i la demanda agregada.

Pel que fa a la política monetària, la Reserva Federal (FED) va respondre a la crisi econòmica-financera amb una política monetària expansiva. Mitjançant aquesta política monetària va baixar els tipus d'interès fins situar-lo al 0%, o dit d'una altra manera la FED va prendre l'estratègia de "Límit inferior zero", el qual significa mantenir tipus d'interès a prop del zero percent.

Cal destacar que aquesta decisió de mantenir uns **tipus d'interès** a prop de zero no tenia precedents, ja que l'interès a curt termini mai s'havia reduït fins al 0% en la història de la FED. També cal indicar que la FED no va baixar els tipus d'interès de sobte, sinó que va anar reduint el tipus d'interès en diverses rondes fins situar-lo al 0%, com es podrà observar en el gràfic nº 4.

A part de modificar els tipus d'interès que és una mesura tradicional, la FED també va utilitzar mesures no tradicionals o no convencionals. En la figura següent podem veure les polítiques monetàries tant convencionals com no convencionals de la FED.

Figura 2: Política monetària de la FED

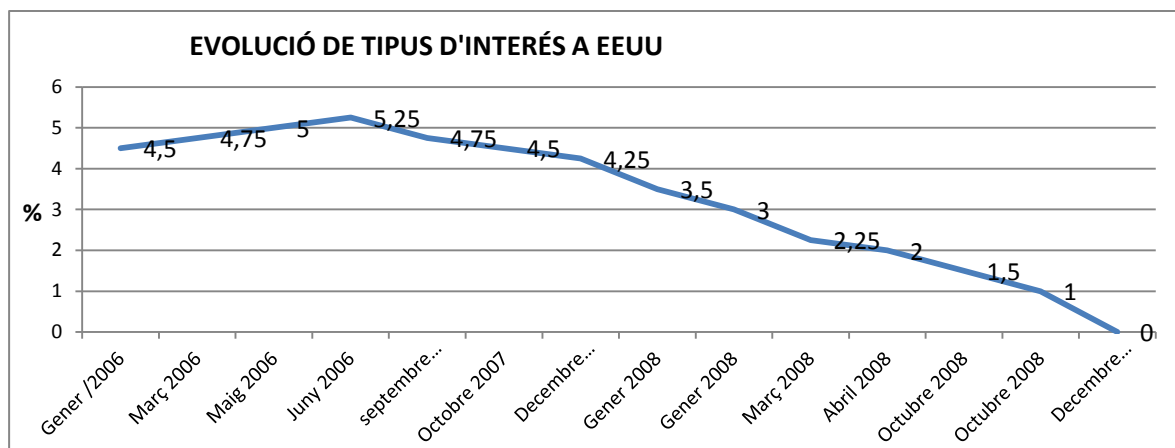


Font: Elaboració pròpia a partir de la informació de la Reserva Federal

Ara explicarem detalladament cada un d'aquestes mesures monetàries.

### 5.1.1.1. Tipus d'interès

Gràfica 4: Evolució dels tipus d'interès als Estats Units.



Font: Dades obtingudes de la Reserva Federal. La gràfica és elaboració pròpia.

Com podem veure en el gràfic, al setembre de 2007 la FED va reduir els tipus d'interès en 50 punts bàsics, ja que els tipus d'interès van passar d'un 5,75% a un 4,75%. Donat que hi havia indicis de la forta debilitat econòmica, el comitè de la FED va marcar com a objectiu reduir en un total de 325 punts bàsics fins a la primavera de 2008 i ho va complir, ja que a l'Abril de 2008 els tipus d'interès estaven situats al 2%.

Amb la intensificació de la crisi, la FED va baixar encara més els tipus d'interès, de manera que a l'octubre de 2008 estaven situats a un 1%. I finalment al desembre de 2008, la decisió de la FED va ser situar els tipus d'interès a un rang d'entre 0% i el 0,25% i aquest rang s'anomena el *Zero Lower Bond* que continua vigent avui en dia.

### 5.1.1.2. Línies de crèdit d'emergència

L'objectiu de les *Emergency credit facilities* és proporcionar directament una major liquiditat a les entitats financeres i als mercats.

La FED va introduir la primera línia de crèdit d'emergència al desembre de 2008 i moltes altres línies van ser afegides després de l'empitjorament de la crisi en el setembre de 2008. Cal destacar que entre els altres destinataris d'aquestes línies de crèdit també hi havien

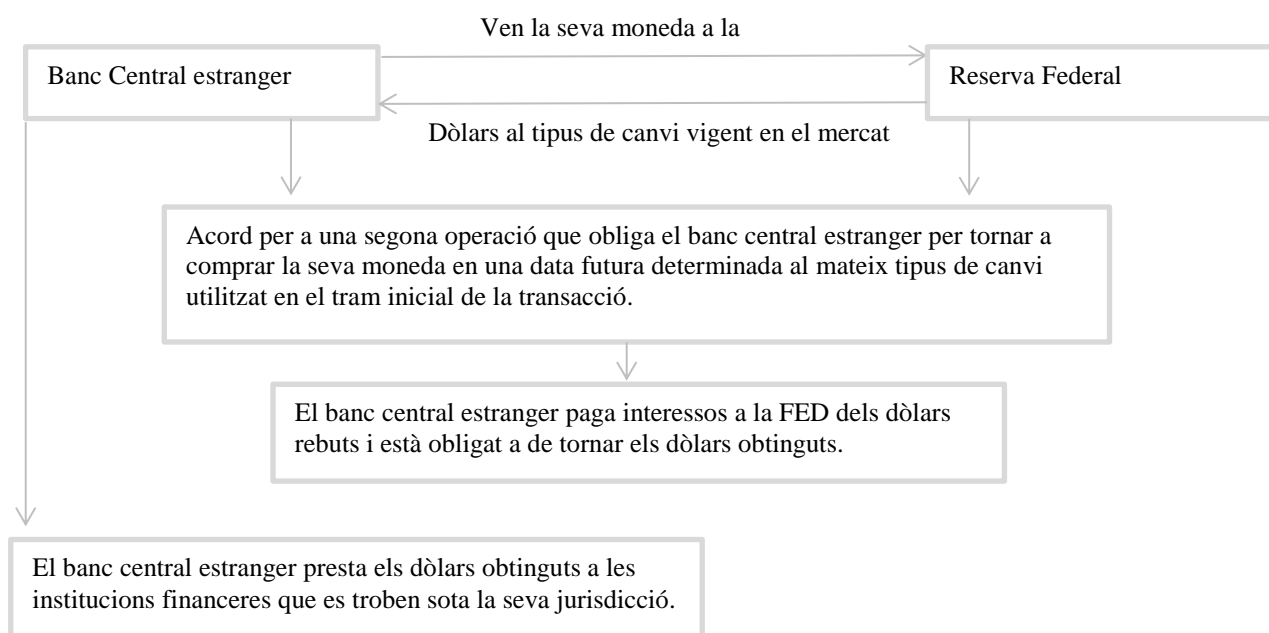
*non-banks*<sup>4</sup> que estaven fora del marc regulador de la FED. L'import d'aquestes línies de crèdit podem veure en el quadre següent.

### 5.1.1.3. Les línies de *Swaps*

L'objectiu d'establir les línies de *Swaps* era millorar les condicions de liquiditat de les institucions financeres d'EEUU i dels altres països. Mitjançant *swaps* diferents Bancs Centrals intercanvien temporalment les monedes per tal de millorar la capacitat d'oferir finançament en diferents monedes. La FED va establir 2 tipus de línies de swaps: *Dollar liquidity lines* i *Foreign-currency liquidity lines*.

- *Dollar liquidity lines*<sup>5</sup>: La següent figura mostra el funcionament d'aquestes línies de swap.

Figura 3: Funcionament del *Dollar liquidity lines*



Font: Federal Reserve bank of new York, (2010):The Federal Reserve's Foreign Exchange Swap Lines . Available at: [http://www.newyorkfed.org/research/current\\_issues/ci16-4.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/current_issues/ci16-4.pdf).

<sup>4</sup> Non-banks : Són bancs que no són membre del Sistema de la Reserva Federal dels Estats Units. Igual que amb els bancs membres, els bancs no membres estan subjectes als requisits de reserves.

<sup>5</sup> Es disponible l'Excel de la informació detallada dels acords de *Dollar liquidity lines* [aquí](#)

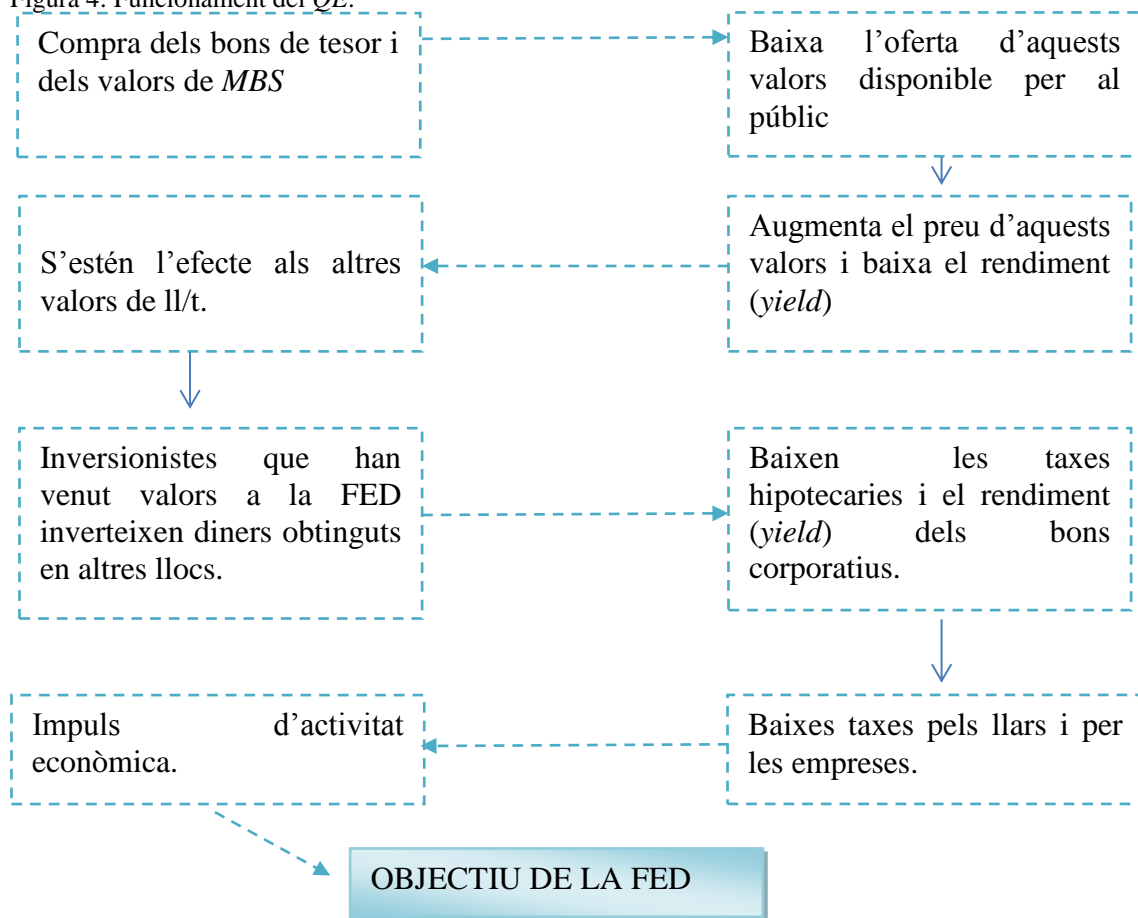
La FED va autoritzar el *Dollar Liquidity line* amb 14 bancs centrals entre desembre de 2007 i octubre de 2008. Al maig de 2010, la FED va començar una altra fase de línies de swap i a partir de maig de 2010 va estendre diverses vegades aquestes línies.

- Pel que fa als *Foreign-Currency liquidity swaps* van ser dissenyats amb l'objectiu de proporcionar liquiditat a les institucions nord americanes en moneda estrangera, però després la FED no va tindre necessitat d'utilitzar aquestes línies de swap i per tant no les va activar.

#### 5.1.1.4. Quantitative Easing

L'objectiu d'aquesta mesura monetària era reduir els tipus d'interès a llarg termini i impulsar el creixement econòmic mitjançant compres massives de valors i aquestes compres suposaven creixement del balanç de la FED.

Figura 4: Funcionament del QE.



A la pàgina següent es mostra la cronologia de QE de la FED:

Quadre 3 : Cronologia del *QE*.

<b>Novembre 25, 2008</b> <a href="#">nota de premsa de FED</a>	FED anuncia compra de 100 bilions de dòlars d'obligacions directes de <i>GSE</i> <sup>6</sup> i 500 bilions de dòlars de títols de <i>MBS</i> .
<b>Gener 28, 2009</b> <a href="#">nota de premsa de FED</a>	Anuncia expansió del programa <i>QE</i> .
<b>Març 16, 2010</b> <a href="#">nota de premsa de FED</a>	Ampliació de compra de títols de <i>MBS</i> fins a 1,25 trilions de dòlars i compra de títols de tesoreria de ll/t per 175 bilions de dòlars.
<b>Març 31, 2010</b>	Es completen les compres de <i>QE1</i> .
<b>Novembre 3, 2010</b> <a href="#">nota de premsa</a>	FED anuncia compra de títols de tesoreria de ll/t per valor de 600 bilions de dòlars via <i>QE2</i> .
<b>Juny 30, 2011</b>	Es completen les compres de <i>QE2</i> .
<b>Setembre 13, 2012</b> <a href="#">nota de premsa de FED</a>	FED anuncia la compra de 40 bilions de dòlars per mes via <i>QE3</i> .
<b>Desembre 12, 2012</b> <a href="#">nota de premsa de FED</a>	Ampliació del programa de <i>QE3</i> a 45 bilions de dòlars per mes.
<b>Desembre 18, 2013</b> <a href="#">nota de premsa de FED</a>	Reducció del <i>QE3</i> .
<b>Octubre 29, 2013</b>	Es completa el <i>QE3</i> .

Font: Reserva Federal

<sup>6</sup> *GSE: Government sponsored Enterprise; són corporacions creades pel congres dels EEUU amb gestió privada.*

#### *5.1.1.5. Forward guidance*

Mitjançant aquesta mesura no convencional, la FED anunciava el futur comportament de la política monetària amb el mateix objectiu d'estimular l'activitat econòmica. És a dir que la FED va prometre que els tipus d'interès seguiran sent baixos per un període prolongat de temps.

I la FED feia aquestes declaracions pensant que les empreses invertiran a llarg termini, ja que tindrien la seguretat que els interessos del seu préstec seran baixos durant un període llarg.

Cal destacar que aquestes declaracions tenen més efecte sobre les condicions financeres que les decisions de tipus d'interès en si, ja que una declaració simple ajuda a crear confiança i estimula la inversió.

## **5.2. Política monetària de la Zona Euro**

Pel que fa a la política monetària d'Europa, ve determinada pel Banc Central Europeu (BCE). És a dir que el BCE determina la política monetària i els bancs centrals de països membres de la Unió Europea executen dita política i per tant en aquest apartat explicarem la política monetària de BCE, i els seus canals convencionals i no convencionals utilitzats durant la crisi.

### **5.2.1. Política monetària del BCE durant la crisi:**

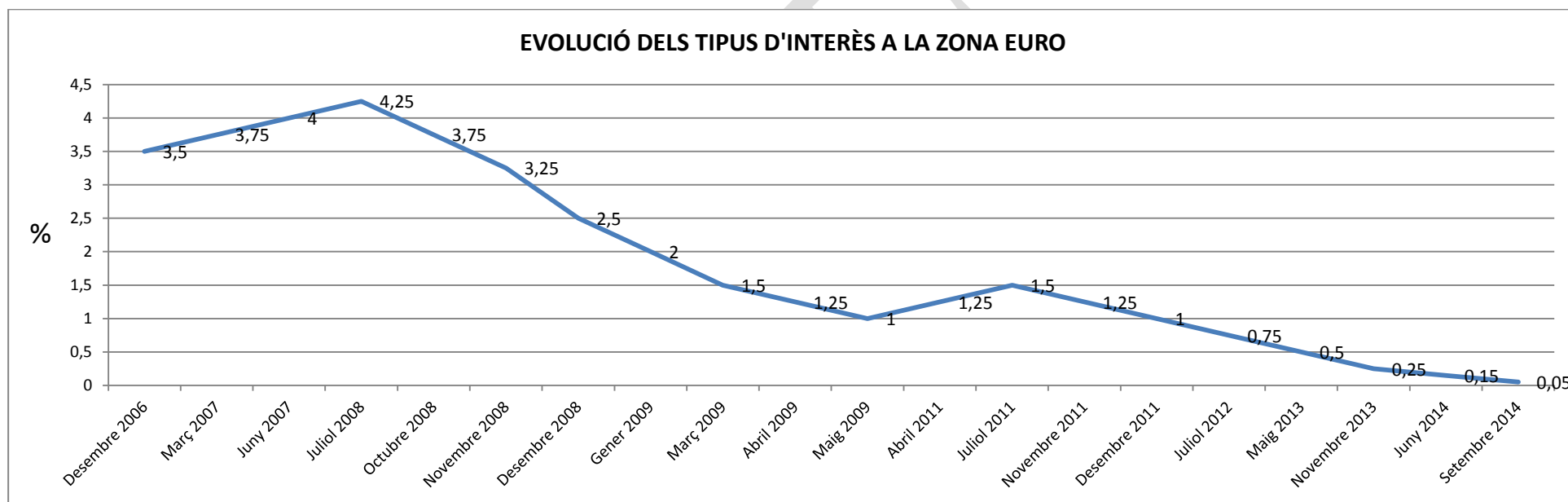
El BCE va respondre a la crisi amb una rebaixada dels tipus d'interès fins arribar a uns mínims històrics, i tinguem en compte que els països membres de la zona euro mai havien tingut uns tipus d'interès tan baixos. Una vegada els tipus d'interès van arribar als seus mínims històrics el BCE va prendre polítiques monetàries no convencionals, i aquestes mesures no convencionals eren per a reforçar l'ajuda al crèdit com per a proporcionar ajuda als mercats de valors.



Les polítiques monetàries convencionals i no convencionals del BCE més importants són les següents:

### 5.2.1.1. Tipus d'interès

Gràfic 5: Evolució dels tipus d'interès a la zona Euro.



Font: Dades obtingudes de Banc Central Europeu. El gràfica és elaboració pròpia.

Com es pot observar en la gràfica anterior el BCE va començar reduir els seus tipus d'interès a partir de juliol de 2008. Entre juliol de 2008 i desembre de 2008, el BCE va baixar els tipus d'interès en 175 punts bàsics, de manera que, els tipus d'interès van passar d'un 4,25% a un 2,5%. Aquesta rebaixada dels tipus d'interès no va ser suficient, i per això el BCE va baixar encara més els tipus d'interès, de manera que en el maig de 2009, ja es situaven al voltant d'un 1%, amb una baixada acumulativa de 150 punts bàsics des de desembre de 2008. Cal destacar que, entre octubre de 2008 i maig de 2009, els tipus d'interès van baixar en un total de 325 punts bàsics.

Un fet important que cal marcar és que el BCE en 2011 va pujar els tipus d'interès fins a l'1,5%, però a partir de novembre de 2011 va començar baixar un altre cop. Actualment el tipus d'interès està al 0,05%.

#### **5.2.1.2. Fixed Rate Full allotment (Plena Adjudicació a taxa fixa)**

El *full allotment* va ser una mesura per tal de proporcionar la màxima liquiditat als bancs amb tensions financeres. És a dir que, mitjançant aquesta mesura els bancs podien accedir a la liquiditat il·limitada del BCE a un tipus fix a canvi d'unes garanties. Va ser a l'octubre de 2008 quan es va fer el primer anunci de *FRFA*.

*“As from the operation settled on 15 October, the weekly main refinancing operations will be carried out through a fixed rate tender procedure with full allotment at the interest rate on the main refinancing operation, i.e. currently 3.75%.” ([ECB PR, 2008b](#)).*

### 5.2.1.3. Covered Bond Purchase programme (CBPP)

Aquesta mesura no convencional consistia en la compra de bons garantits<sup>7</sup> emesos en la unió econòmica i monetària. El BCE va introduir CBPP per tal d'aconseguir 4 objectius principals que són els següents:

- ✓ Reduir les taxes de ll/t del mercat monetari.
- ✓ Relaxar les condicions de finançament.
- ✓ Assegurar que les entitats de crèdit mantinguin els seus préstecs a les llars i a les empreses.
- ✓ Millorar la liquiditat en els mercats de deute privat.

Aquesta mesura monetària no convencional va ser completada en 2 fases:



La primera fase de compra va tenir lloc al juliol de 2009 i es va completar al juny de 2010, la segona fase de compra va començar al novembre de 2011 i va finalitzar a l'octubre de 2012. Cal tenir en compte que el BCE comprava bons tant en el mercat primari com en el mercat secundari.

### 5.2.1.4. Security Market programme (SMP)

Al maig de 2010, el BCE va començar el *Security Market Programme*, que consistia en la compra de deute públic en els mercats secundaris. Aquesta mesura de *SMP* també va ser una resposta del BCE davant la crisi del deute sobirà dels països perifèrics de la unió monetària entre els quals estava Espanya. Aquest programa de *SMP* en el seu article 1 establia:

---

<sup>7</sup> Els bons garantits són actius de renda fixa a ll/t emesos per les entitats de crèdit per finançar préstecs al sector públic i privat.

*“ Els bancs Centrals de l'Euro sistema podran comprar:*

- a) En el mercat secundari instruments de la renda fixa negociables i admissibles emesos per les administracions centrals o entitats públiques dels Estats membres la moneda dels quals és l'euro.*
- b) En els mercats primaris i secundaris, instruments de renda fixa negociables y admissibles emesos per les entitats privades constituïdes en la zona euro.”*

El volum inicial d'aquesta compra de deute públic va ser 16,5m d'euros, però posteriorment aquesta xifra va arribar fins al 214m d'euros. Cal destacar que el *SMP* del BCE no era el mateix que el *QE* de la FED així, el *SMP* era una estratègia d'intervenció que ajudava a millorar el mecanisme de transmissió, en canvi, el *QE* tenia l'objectiu d'injectar liquiditat addicional per tal d'estimular l'activitat econòmica.

#### **5.2.1.5. Long TERM Repo Operations (LTRO)**

El BCE va introduir el LTRO amb l'objectiu de millorar les condicions de finançament i proporcionar liquiditat i va anunciar LTROs amb venciment de 3 mesos, 6 mesos i un any.

- Al 22 d'agost de 2007 ECB va anunciar LTROs amb venciment de 3 mesos.

*“Today the European Central Bank's Governing Council has decided to conduct a supplementary liquidity providing longer term refinancing operation with a maturity of three months for an amount of €40 billion. This operation is a technical measure aimed at supporting the normalisation of the functioning of the euro money market. It is conducted in addition to the regular monthly longer-term refinancing operations, which remain unaffected”. ([ECB PR, 2007b](#))*

- El següent pas de ECB va ser introducció de LTRO amb venciment de 6 mesos al març de 2008.

*The Governing Council decided at its meeting on 27 March 2008 to conduct supplementary longer-term refinancing operations (LTROs) with a maturity of six months. In addition, the Governing Council decided to conduct further supplementary LTROs with a three month maturity. The regular monthly LTROs remain unaffected. ([ECB PR, 2008a](#))*

El primer LTRO complementari amb venciment de 6 mesos va ser assignat a l'abril de 2008 per una suma total de 25 bilions d'euros. Al juliol de 2008 va ser assignat un altre LTRO per la mateixa quantitat.

- Finalment al maig de 2009, el ECB va introduir LTRO amb venciment d'un any.

*The Governing Council of the European Central Bank has today decided to conduct liquidity-providing longer-term refinancing operations (LTROs) with a maturity of one year.*

*The operations will be conducted as fixed rate tender procedures with full allotment, and the rate in the first of these operations will be the rate in the main refinancing operations at that time. In subsequent longer-term refinancing operations with full allotment, the fixed rate may include a spread in addition to the rate in the main refinancing operations, depending on the circumstances at the time. ([ECB PR, 2009b](#))*

#### **5.2.1.6. Foreign Exchange Liquidity (FEL)**

El *FEL* va ser introduït amb l'objectiu de proporcionar liquiditat en moneda estrangera a les institucions financeres de la zona euro. Al desembre de 2007, el ECB va decidir proporcionar liquiditat en dòlars. El *FEL* es igual que *Dollar liquidity lines* d'EEUU.

*The Governing Council of the ECB has decided to take joint action with the Federal Reserve by offering US dollar funding to Euro system counterparties. The Euro system shall conduct two US dollar liquidity providing operations, in connection with the US dollar Term Auction Facility, against ECB eligible collateral for a maturity of 28 and 35 days. ([ECB PR, 2007](#))*

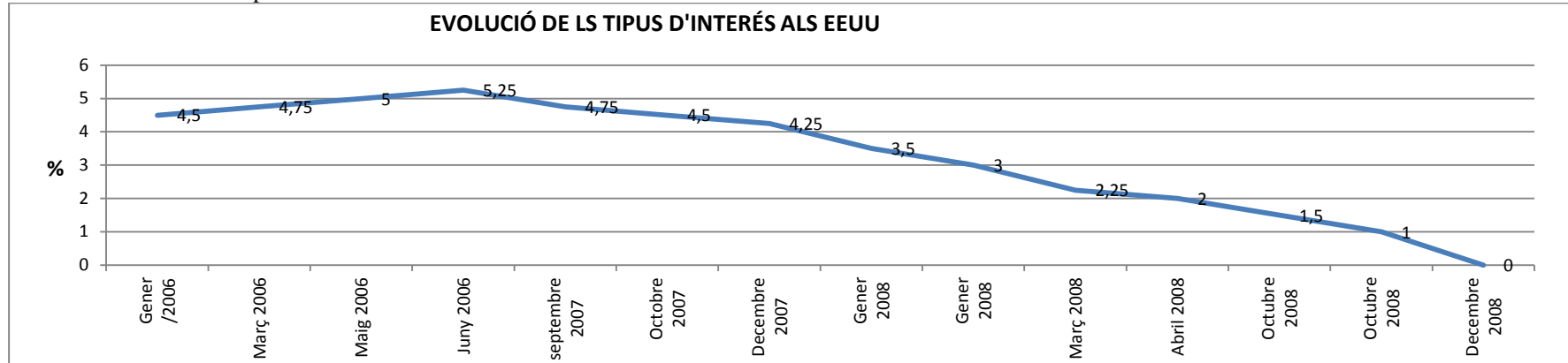
#### **5.2.1.7. *Quantitative Easing (QE)***

El BCE va anunciar al 22 de gener de 2015, que començarà el QE (La compra massiva de valors) i l'import total d'aquestes compres serà 60 bilions d'euros i del total de compres de deute del sector públic, el 88% seran bons sobirans i d'agències públiques i el 12% restant d'institucions de la UE. El BCE té previst acabar el QE al setembre de 2016.

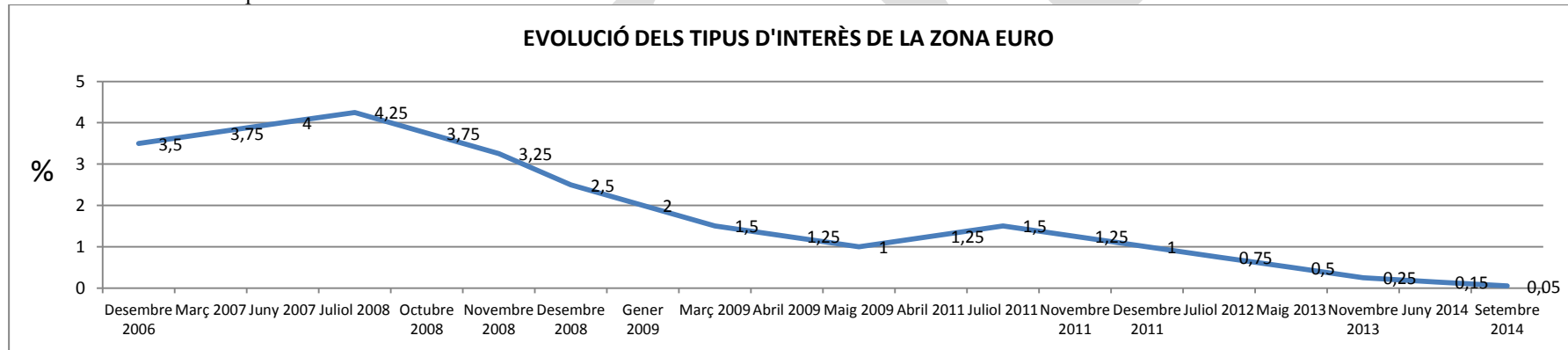
El BCE ha estrenat el QE al 9 de març d'aquest any, comprant 3.200 milions d'euros dels bons del sector públic. El Benoit Coeuré, membre del comitè executiu del BCE va declarar que el BCE comprarà el 8% del bons públics i el 92% restants els compraran els bancs centrals nacionals.

## 6. Comparativa de la política monetària de la FED i del BCE.

Gràfic 6: Evolució de ls tipus d'interés als EEUU



Gràfic 7: Evolució dels tipus d'interès de la Zona Euro



### Comparativa de la política monetària de la FED i del BCE.

Quadre 4: Polítiques monetàries no convencionals del BCE i de la FED

Polítiques monetàries no convencionals	FED(a)	BCE (b)
<b>1. Compra / Acceptació de garanties d'efectes comercials</b>	✓	✓
<b>2. Compra / Acceptació de garantia de bons corporatius</b>	X	✓
<b>3. Operacions ll/t</b>	✓	✓
<b>4. Programes de garanties admissibles</b>	✓	✓
<b>5. <i>Quantitative Easing</i></b>	✓	✓
<b>6. Programes de préstecs de valors</b>	✓	X
<b>7. Compra / acceptació en garantia de bons de titulació d'actius</b>	✓	✓
<b>8. Línies de swaps</b>	✓	✓
<b>9. Compra de títols de deute públic</b>	✓	✓

Font: [Borio i Disyatat](#) (2009) i el quadre és elaboració pròpia.



### **Comparativa de la política monetària de la FED i del BCE.**

Després d'explicar detalladament la política monetària expansiva tant de la FED com del BCE, en aquest apartat farem una anàlisi comparativa de la dita política monetària basant en els gràfics i quadres comparatius exposats anteriorment.

Respecte a la política monetària convencional que funciona via variació de tipus d'interès, el primer fet diferencial que cal marcar entre FED i BCE, és la cronologia de temps respecte a les variacions de tipus d'interès.

I el segon fet diferencial, és la introducció d'una política monetària diferent dels dos bancs centrals durant el primer any de la crisi, per una banda, la FED va introduir política monetària expansiva (▼i) mantinguda fins actualitat, per l'altra banda, el BCE va introduir política monetària contractiva (▲i) mantinguda fins octubre de 2008. El BCE va equivocar i va pujar els tipus d'interès davant la por de la inflació. La reducció dels tipus d'interès per part de BCE va tenir lloc a l'octubre de 2008, quan va reduir el tipus d'interès en 25 punts bàsics.

L'anàlisi de l'evolució dels tipus d'interès d'EEUU (vegeu el gràfic nº 6) ens fa arribar a la conclusió que la FED tenia molt clar quins eren els seus objectius i quina política volia aplicar, ja que, des de setembre de 2007 fins ara ha mantingut la política monetària expansiva i va anar baixant els tipus d'interès en diverses rondes amb l'objectiu de situar los entre 0% i 0,25 %. En canvi, el BCE va mostrar un comportament confús respecte a la variació dels tipus d'interès (vegeu el gràfic nº 7), ja que, al principi va pujar i després va baixar i en abril de 2011 va tornar incrementar els tipus d'interès i a partir de novembre de 2011 va començar reduir els tipus d'interès. En resum, podem dir, que la reducció dels tipus d'interès en els Estats Units va ser més ràpid que en la zona euro.

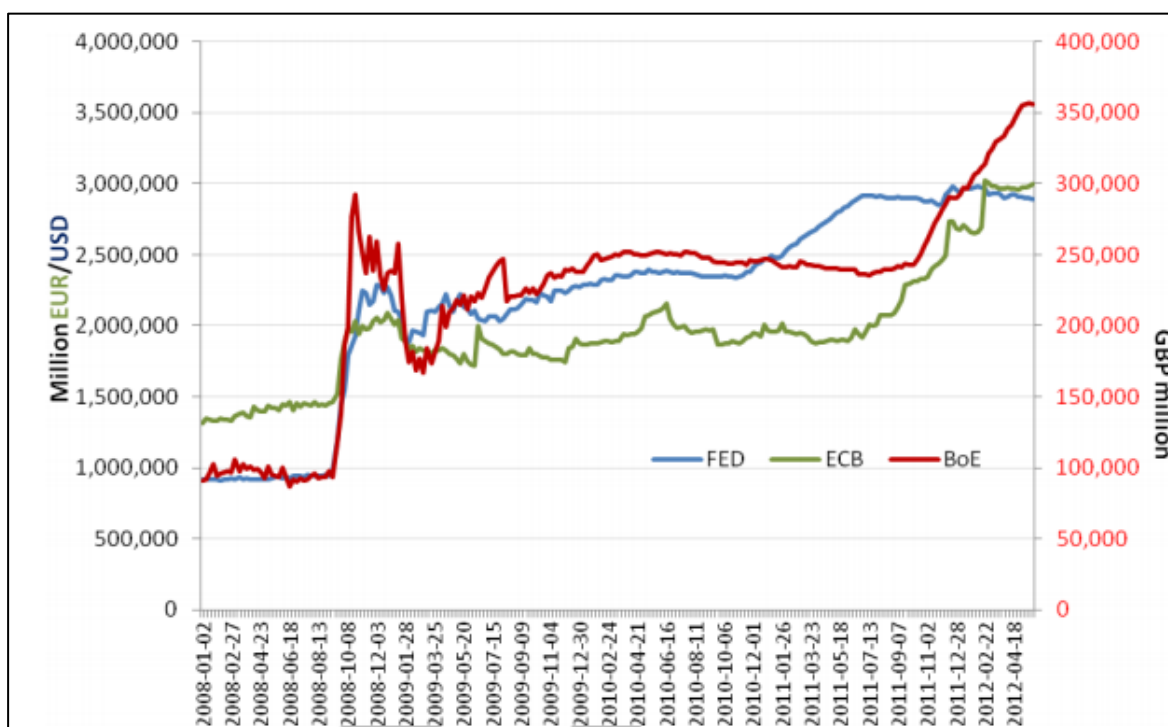
La baixada de tipus d'interès tant als Estats Units com a la Zona Euro, no va ser suficient, ja que el col·lapse de *Lehman Brothers* havia generat la pèrdua de confiança en el sistema interbancari i per tant l'objectiu principal de les autoritats monetàries en aquell moment era desbloquejar els mercats interbancaris i per tal d'aconseguir aquest objectiu els bancs centrals van decidir de realitzar una intervenció directa per millorar condicions de crèdit.

Pel que fa a la FED i el BCE també van decidir de realitzar intervenció directa per tal de proporcionar liquiditat mitjançant les mesures no convencionals.

Per una banda, la FED va optar per *Quantitative Easing* que consistia en la compra massiva de valors, per l'altra banda el ECB va optar per *Covered Bond Purchase programme* que en comparació del *QE* de la FED va ser una mesura molt inferior o dèbil, ja que xifra de diners assignada a *CBPP* era molt més inferior que la de *QE*. És a dir, que el BCE va posar en marxa una sèrie de mesures que igualment eren no convencionals però que centraven en l'ampliació de la concessió de crèdit als bancs per tal de millorar el bon funcionament del mecanisme de crèdit a la Zona Euro, entre aquestes mesures no convencionals trobem el *FRFA*, *LTROS* etc.

Totes aquestes mesures no convencionals proposaven un augment dels balanços de bancs centrals, en el següent gràfic podem veure el total d'actius i passius de la FED i del BCE. En el gràfic següent es pot observar que l'increment en el balanç de la FED és molt més gran que el de BCE, i això és per què les mesures no convencionals realitzades eren molt més potencials que realitzades pel BCE.

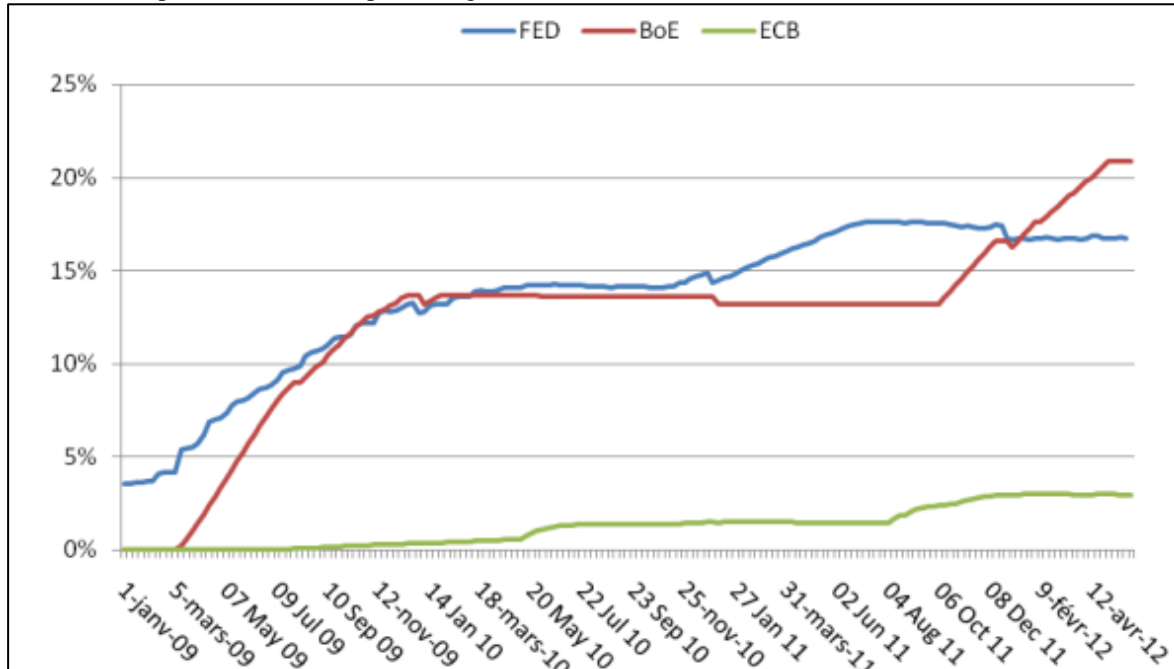
Gràfic 8: Increment del Balanç del BCE i de La FED.



Font: Gros, Alcidi, Giovanni (2012) : [Central Banks in Times of Crisis The FED versus the ECB](#)

El gràfic següent mostra la compra de la FED i del BCE i podem observar que les compres realitzades pel BCE van ser molt inferior que les realitzades per la FED.

Gràfic 9: Compra de valors coma percentatge del PIB

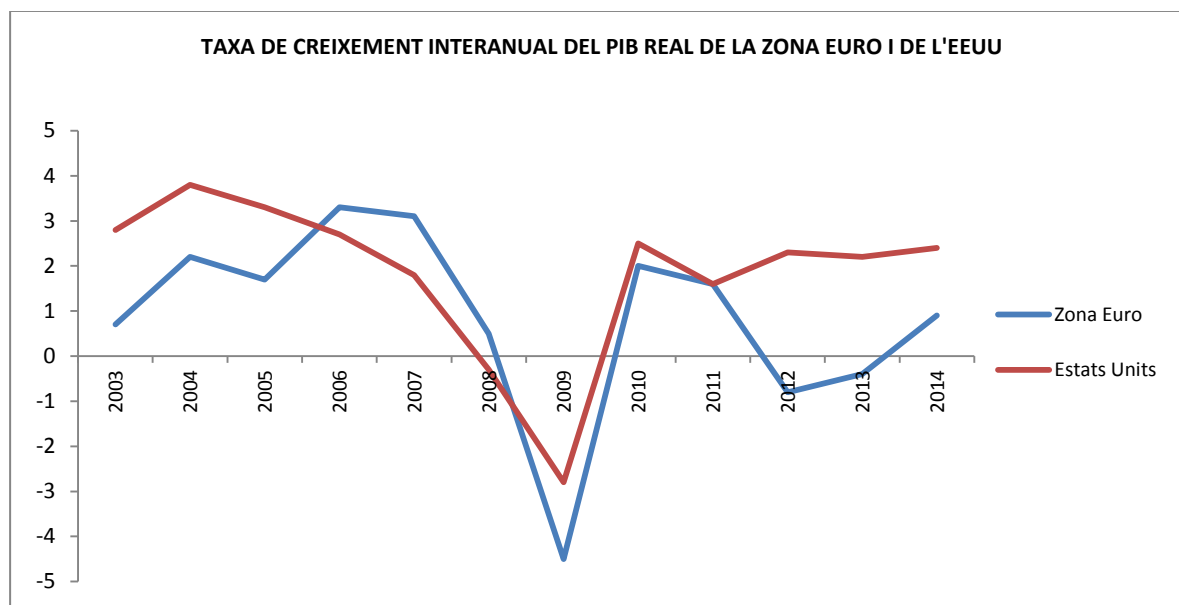


Font: Gros, Alcidi, Giovanni (2012) : [Central Banks in Times of Crisis The FED versus the ECB](#)

També cal indicar que en la Zona Euro s'ha realitzat el *QE* però molt més tard que els Estats Units, de manera que als Estats Units van començar el *QE* l'any 2008 i van completar la primera fase a l'any 2010, la segona fase a l'any 2011 i finalment la tercera fase van completar a l'octubre de 2013, en canvi, a la Zona Euro el *QE* no va ser possible fins març d'aquest any 2015.

Entre les mesures no convencionals similars entre la FED i el BCE trobem les línies de Swaps. Com hem explicat abans les línies de Swaps són acords bilaterals entre aquests dos bancs centrals en el qual la FED proporciona dòlars al BCE a canvi d'uns interessos. Cal indicar que els dos bancs centrals van aprofitar aquests acords, ja que per un costat el BCE obtenia liquiditat en dòlars per poder prestar lo després als bancs sota la seva jurisdicció i per l'altre costat, la FED guanyava uns interessos a canvi de dòlars.

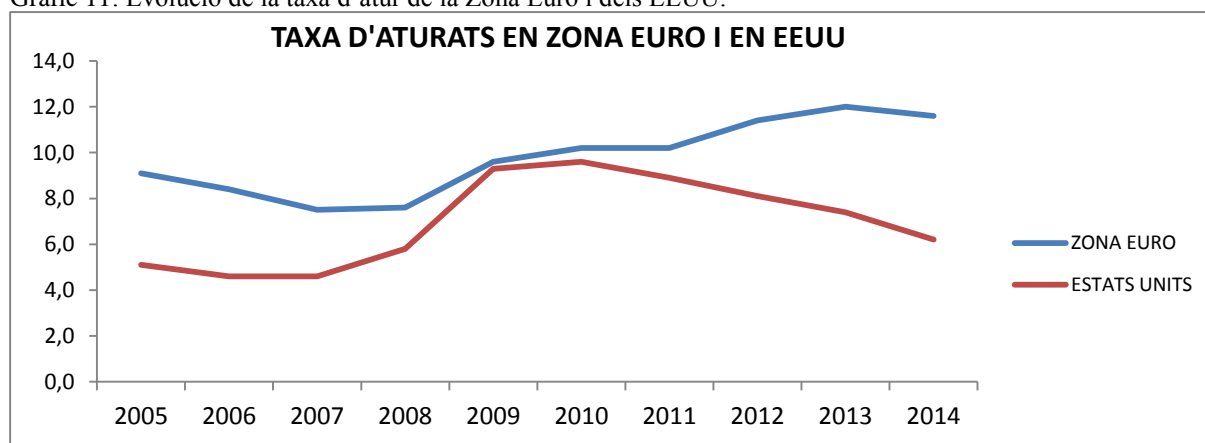
Gràfic 10: Increment interanual del PIB de la Zona Euro i dels EEUU.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Nacional d'Estadista.

Els Estats Units aconsegueix el seu objectiu del creixement, ja que l'economia nord americana comença créixer a partir del 2010. En canvi, observem que en la Zona Euro no han pogut aconseguir els objectius marcats amb les polítiques aplicades, ja que l'economia de la Zona euro surt de la recessió, però torna presentar creixement negatiu en 2012.

Gràfic 11: Evolució de la taxa d'atur de la Zona Euro i dels EEUU.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Nacional d'Estadista.

Pel que fa a la taxa d'atur, els Estats Units ha aconseguit reduir la seva taxa d'atur, ja que a partir de 2011 fins ara ha nat reduït, en canvi, en la Zona Euro no ha estat possible reduir la taxa d'atur fins a 2013 i continua presentant una taxa d'atur molt més elevada que els Estats Units.

## 7. Conclusions

La recent crisi financera va ser una de les més profundes i més llarg en la història moderna, com hem analitzat en el treball, la crisi va començar en el sector financer dels Estats Units i es va estendre a l'economia real causant una recessió a escala mundial, els efectes de la qual estem patint encara.

Al llarg d'aquest treball comparatiu hem vist que la crisi ha deixat efectes negatius tant als Estats Units com en la Zona Euro, però els efectes han estat molt greus en l'economia de la zona euro, com hem vist que l'activitat econòmica de la zona euro presentava una reducció de 4,5% davant un 2,8% de l'economia nord americana durant el 2009. Pel que fa a la comparació de la política monetària de la FED i BCE, hem vist que els dos bancs centrals parteixen dels objectius diferents i marquen la seva política monetària tenint en compte els seus objectius concrets i que en el cas de la FED l'objectiu principal és mantenir creixement de l'activitat econòmica i mantenir la taxa d'atur al voltant de 6% i després es preocupa per l'estabilitat dels preus. En canvi, BCE té marcat com a objectiu principal l'estabilitat de preus i així mantenir la inflació al voltant de 2%.

Per una banda la FED ha estat molt activa des de l'inici de la crisi de manera que va respondre ràpid aplicant una política monetària expansiva i en primer lloc va utilitzar la seva via convencional de reducció tipus d'interès des de setembre de 2007 i es va marcar com a seu objectiu situar els tipus d'interès a *Zero Lower Bond*, la qual cosa va evitar un col·lapse complet del sistema financer nord americà. Per l'altra banda, podem afirmar que el comportament i/o resposta del BCE no va ser satisfactori. Dèiem això perquè es veu que el BCE es va equivocar a l'hora d'establir la seva política monetària, de manera que va aplicar una política monetària contractiva pujant els interessos i no va introduir la baixada de tipus d'interès fins octubre de 2008, que en la nostra opinió va ser un error greu perquè aquesta pujada d'interessos no va ajudar a estimular l'activitat econòmica. Per tant, amb aquesta anàlisi comparativa de la mesura no convencional de la política monetària destaquem dos fets importants, la reacció ràpida i adequada de la FED davant l'esclat de la crisi i el retard i decisió incorrecta del BCE a l'hora d'aplicar la política monetària.

Els bancs centrals de tot el món no només van aplicar les mesures monetàries convencionals, sinó també va introduir les mesures monetàries no convencionals i així va ser el cas de la FED i del BCE. Però en matèria de mesures no convencionals també s'ha observat diferenciació entre les dues autoritats monetàries. El BCE va dirigir les mesures no convencionals a garantir la provisió de liquiditat majoritàriament mitjançant programa de *Full Allotment*, amb el qual els bancs sota la seva jurisdicció van poder aconseguir la liquiditat desitjada a una taxa fixa. Per contra, la FED va aplicar les polítiques no convencionals mitjançant la implantació de programes de *Quantitative Easing*, la qual consistia en la compra massiva de valors.

En la Zona euro, la *QE* no s'ha dut a terme fins al març d'aquest any, en canvi, als Estats Units aquesta mesura va ser una de les més importants que ha tingut efecte sobre les variables financeres i sobre l'economia real, ja que, la FED ha pogut aconseguir reduir la rendibilitat (*yield*). No totes les mesures no convencionals van ser diferents, també es van aplicar algunes mesures semblants, com per exemple l'aplicació de línies de *swaps*.

En resum, podem dir que la recent crisi va ser molt immensa i va deixar efectes molt notables tant a l'economia nord americana com a economia europea, però qui va encertar a l'hora d'aplicar la política monetària va ser la FED, i no el BCE. El BCE europeu després d'una incorrecta aplicació de la política monetària ha intentat seguir els passos de la FED, però no ha pogut aconseguir els objectius, ja que encara hi ha països en la zona euro que es troben en recessió.

La FED sí que ha pogut aconseguir els objectius marcats de creixement i d'ocupació, ja que, l'economia nord americana va començar créixer a partir del 2010. En canvi, observem que en la zona euro no han pogut aconseguir els objectius marcats amb les polítiques aplicades, ja que l'economia de la Zona euro surt de la recessió, però llarg 2010 torna a presentar creixement negatiu al 2012. Pel que fa a la taxa d'atur, els Estats Units ha aconseguit reduir la seva taxa d'atur, ja que a partir de 2011 fins ara ha anat reduït, en canvi, en la Zona Euro no ha estat possible reduir la taxa d'atur fins a 2013.

El motiu pel qual el BCE no ha pogut aconseguir el creixement tan ràpid com els Estats Units pot ser l'existència d'economies amb trets diferents. És a dir, el BCE marca una política monetària al qual segueixen tots els països membres, però l'èxit de la política monetària introduïda pel BCE depèn en un grau elevat de les característiques concretes d'una determinada economia.

Finalment, m'agradaria opinar que aquest treball m'ha ajudat molt a entendre la potència de la política monetària, i amb aquest treball he pogut entendre que com en temps de crisis les certes decisions de la política monetària poden ajudar a estimular activitat econòmica.

## 8. Webgrafia

- ✓ [www.ine.es](http://www.ine.es)
- ✓ <http://ec.europa.eu/eurostat>
- ✓ <http://www.federalreserve.gov/>
- ✓ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20120831a.htm>
- ✓ [http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst\\_crisisresponse.htm](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_crisisresponse.htm)
- ✓ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090113a.htm>
- ✓ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/kohn20100513a.htm>
- ✓ [http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst\\_liquidityswaps.htm](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_liquidityswaps.htm)
- ✓ <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm>
  
- ✓ <http://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2012/november/federal-reserve-unconventional-policies/>
  
- ✓ [http://www.eldiario.es/agendapublica/proyecto-europeo/Quantitative-Easing-puede-servir-riesgos\\_0\\_348565583.html](http://www.eldiario.es/agendapublica/proyecto-europeo/Quantitative-Easing-puede-servir-riesgos_0_348565583.html)
- ✓ <http://www.expansion.com/2015/03/12/mercados/1426152342.html>
- ✓ <https://placeduluxembourg.wordpress.com/2012/02/22/ecb-market-intervention-covered-bond-purchasing-programme-cbpp/>
- ✓ [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2012/html/pr121031\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2012/html/pr121031_1.en.html)
- ✓ <http://es.euribor-rates.eu/tipo-de-interes-del-BCE.asp>



## 9. Bibliografia

- Leopoldo , A. (2009). *La crisi ninja y otros misterios de la economia actual*. Madrid.
- Xavier , S. M. (2010). *Pues yo lo veo así*. Barcelona.
- Antonio , T. M. (2008). *La crisi finacera internacional*. Madrid.
- Novalés, A., 2010. *Politica monetaria antes y después de la crisi financiera*. Available at:  
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/518-2013-11-15-Crisis.pdf>
- Banco de España, (2013). *Las medidas de política monetaria no convencionales del BCE a lo largo de la crisis*. Available at:  
<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BletinEconomico/13/Ene/Fich/be1301-art4.pdf>
- Berganza, J.C., Hernando, I. & Javier, V., (2014). *Los desafíos para la política monetaria en las economías avanzadas tras la Gran Recesión*. Available at:  
<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/14/Fich/do1404.pdf>.
- Fratzscher, M., Duca, M. Lo & Straub, R., (2014). *ECB Unconventional Monetary Policy Actions: Market Impact, international Spillovers and Transmission Channels*. Available at:  
[https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2014/arc/pdf/fratzscher\\_loluca\\_straub.pdf](https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2014/arc/pdf/fratzscher_loluca_straub.pdf).
- Banco de España, (2012). *Los retos para la política económica en un entorno de tipos de interés próximos a cero*. Available at:  
<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/12/Fich/do1207.pdf>.
- DEHESA, G. de la, (2012). *Monetary Policy Responses to the Crisis by ECB, FED and BoE*. Available at:  
<http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201208/20120820ATT49767/20120820ATT49767EN.pdf>.
- Cukierman, A., (2014). *Euro area and us banks behavior, and ECB FED monetary policies during the global financial crisis: A comparison*. Available at:  
<http://www.tau.ac.il/~alexcuk/pdf/CEPR DP10289.pdf> [Accessed June 1, 2015].
- Engen, E.M., Laubach, T.T. & Reifschneider, D., (2015). *The Macroeconomic Effects of the Federal Reserve's Unconventional Monetary Policies*. Available at:  
<http://www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2015/files/2015005pap.pdf>.
- European Parliament, (2012). *Unconventional Monetary Policy Measures: A Comparison of the ECB, FED and BoE*. Available at:  
<http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201207/20120705ATT48393/20120705ATT48393EN.pdf> [Accessed June 1, 2015].

- Papadia, F., (2013). *Central bank cooperation during the great recession*. Available at:  
[file:///C:/Users/ahmed/Downloads/Central bank cooperation during the great recession \(English\).pdf](file:///C:/Users/ahmed/Downloads/Central%20bank%20cooperation%20during%20the%20great%20recession%20(English).pdf).
- Gros, D., Alcidi, C. & Giovanni, A., (2012). *Central Banks in Times of Crisis The FED versus the ECB*. Available at:  
<http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201207/20120702ATT48168/20120702ATT48168EN.pdf> [Accessed June 1, 2015].
- ALAMÁ, L. & FUERTES, A.M., *CRISIS ECONOMICA*. Available at:  
[http://www.ces.gva.es/pdf/trabajos/articulos/Revista\\_53/art1.pdf](http://www.ces.gva.es/pdf/trabajos/articulos/Revista_53/art1.pdf)
- Banco de España, (2010). *Boletín económico. Julio-agosto 2010*. Available at:  
<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/10/Jul/Fich/be1007.pdf>
- Borio, C. & Disyatat, P., (2009). *Unconventional monetary policies: an appraisal*, Available at:  
<http://www.bis.org/publ/work292.pdf>
- Fleming, M.J. & Klagge, N.J., (2010). *The Federal Reserve's Foreign Exchange Swap*. Available at:  
[http://www.newyorkfed.org/research/current\\_issues/ci16-4.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/current_issues/ci16-4.pdf)
- Martin Neil, (2008). *11\_origins\_crisis*. Available at:  
[http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2008/11/origin-crisis-bail-litan/11\\_origins\\_crisis\\_bail\\_litan.pdf](http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2008/11/origin-crisis-bail-litan/11_origins_crisis_bail_litan.pdf)
- Martínez, Jo., Calvo, J.L. & Calvo, T., (2012). *Cronología de la última Crisis Financiera - Cronologia\_de\_la\_crisis\_REV2012.pdf*. Available at: [http://www.uned.es/experto-dinero-banca/trabajos/Cronologia\\_de\\_la\\_crisis\\_REV2012.pdf](http://www.uned.es/experto-dinero-banca/trabajos/Cronologia_de_la_crisis_REV2012.pdf)
- Mayer, C.J., Pence, K.M. & Sherlund, S.M., (2008). *The Rise in Mortgage Defaults - 200859pap.pdf*. Available at: <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2008/200859/200859pap.pdf>
- PELÁEZ, E.R., (2011). *Crisis financiera y crisis económica* Available at:  
[http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/cuadernos\\_formacion/12\\_2011/08\\_11.pdf](http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/cuadernos_formacion/12_2011/08_11.pdf)